

JWI Price 944/261-8433

Hideyuki Kawai  
NAKA-BQ51

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

JPO72 U.S. PRO  
09/995016  
11/27/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年11月30日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-366353

出 願 人

Applicant(s):

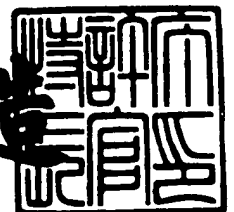
三洋電機株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 7月 6日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3063592

【書類名】 特許願

【整理番号】 JJC1000113

【提出日】 平成12年11月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社  
社内

【氏名】 大塚 修司

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社  
社内

【氏名】 川崎 秀次

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社  
社内

【氏名】 賀集 啓臣

【特許出願人】

【識別番号】 000001889

【氏名又は名称】 三洋電機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090446

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 司朗

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014823

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004596

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯型電話機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 二つの同程度のサイズの表示用ディスプレイと、  
前記表示用ディスプレイのそれぞれに、異なる表示処理を割当てて手段と

を備えることを特徴とする携帯型電話機。

【請求項 2】 上記二つの表示用ディスプレイは並んで配置されることを特徴  
とする請求項 1 記載の携帯型電話機。

【請求項 3】 前記割当て手段は、  
一のディスプレイに待ち受け中又は通話中を示す表示処理を割当て、他のディ  
スプレイにユーザ操作に応じた他の表示処理を割当てて  
ことを特徴とする請求項 2 記載の携帯型電話機。

【請求項 4】 前記割当て手段は、  
前記他の表示処理として、メールに関する表示処理又はゲームに関する表示処  
理を割当てて  
ことを特徴とする請求項 3 記載の携帯型電話機。

【請求項 5】 前記表示割当て手段は、  
ディスプレイ表示を伴う複数の表示処理からユーザー操作に応じて表示処理を  
選択する選択部と、  
ディスプレイに対する表示処理の割当状態に応じて、選択された表示処理をデ  
ィスプレイに割当てて割当部と  
を備えることを特徴とする請求項 2 記載の携帯型電話機。

【請求項 6】 前記割当部は、一のディスプレイに待ち受け中又は通話中を  
示す表示処理を割当て、他のディスプレイが未割当てである場合に前記選択部  
により選択された表示処理を割当てて  
ことを特徴とする請求項 5 記載の携帯型電話機。

【請求項 7】 前記選択部は、メールに関する表示処理又はゲームに関する  
表示処理を割当ててことを特徴とする請求項 6 記載の携帯型電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯型電話機に関し、特にメールなどを表示する機能を有する携帯型電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、携帯電話機は多機能化が進み、表示部は発信者情報、着信に関する情報、通話時間、日付け、時刻、メール、電話帳、インターネット機能、ゲーム、写真撮影画像などの表示に広範囲に利用されている。これらの携帯電話機の表示部は、一画面となっているのが通常である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の携帯電話機は一画面しかないため、携帯電話機の複数の機能を利用する場合、その都度メニュー画面からプログラムを呼び出さなければならない。例えば複数の送信メールからメール送信者の名前、住所、電子メールアドレスなど必要な情報を抽出して、メール送信者の電話帳を作成する場合、メール表示機能と電話帳表示機能を交互に繰り返し呼び出し、利用しなければならないという問題を生じる。

【0004】

そこで、本発明は、二つの機能を並行して実行することが可能な携帯型電話機を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため本発明は、二つの同程度のサイズの表示用ディスプレイと、前記表示用ディスプレイのそれぞれに、異なる表示処理を割当てて割当て手段と、を備えることを特徴とする。

上記二つの表示用ディスプレイは並んで配置されることを特徴としてもよい。前記割当て手段は、一のディスプレイに待ち受け中又は通話中を示す表示処理を

割当て、他のディスプレイにユーザ操作に応じた他の表示処理を割当ててることを特徴としてもよい。

【0006】

前記割当て手段は、前記他の表示処理として、メールに関する表示処理又はゲームに関する表示処理を割当ててることを特徴としてもよい。

前記表示割当て手段は、ディスプレイ表示を伴う複数の表示処理からユーザー操作に応じて表示処理を選択する選択部と、ディスプレイに対する表示処理の割当状態に応じて、選択された表示処理をディスプレイに割当ててる割当部とを備えることを特徴としてもよい。

【0007】

前記割当部は、一のディスプレイに待ち受け中又は通話中を示す表示処理を割当て、他のディスプレイが未割当てである場合に前記選択部により選択された表示処理を割当ててることを特徴としてもよい。

前記選択部は、メールに関する表示処理又はゲームに関する表示処理を割当ててることを特徴としてもよい。

【0008】

【発明の実施の形態】

図1は、本実施形態における携帯型電話機1の主要部の構成を示す。携帯型電話機1は、アンテナ100、無線部101、操作部102、メモリ103、ディスプレイ104、ディスプレイ105、CPU106から構成される。無線部101は、アンテナ100を介し、無線信号を受信し、受信した信号をデータに復調しCPU105に送信する。

【0009】

操作部102には、図2に示すように、通話キー102a、通話終了キー102b、選択キー102c、文字入力キー部102dが含まれる。通話キー102aは通話開始を知らせる情報をCPU106へ入力するためのキーである。通話終了キー102bは通話終了を知らせる情報をCPU106へ入力するためのキーである。選択キー102cはメモリ103から読み出すメニュープログラムを指示する命令をCPU106へ入力するためのキーである。選択キー102cは又、メール

作成プログラム起動中は作成されたメールの送信命令をCPU 1 0 6へ入力するためのキーである。文字入力キー部 1 0 2 dは数字キー 0～9から構成され、各数字キーには対応する文字リストが割当てられている。CPU 1 0 6は数字キー入力を検知すると、対応する文字リストをメモリ 1 0 3から読み出し、数字キー押下回数に応じて文字リストの中から対応する文字を選択し、ディスプレイ 1 0 4又はディスプレイ 1 0 5に表示する。

#### 【 0 0 1 0 】

メモリ 1 0 3は、通話、着信、メール、電話帳、ゲームなどのプログラム、文字リストなどを格納する。ディスプレイ 1 0 4とディスプレイ 1 0 5は、図 2に示す通り、大きさが互いに同一で、並んで配置されている。ディスプレイ 1 0 4とディスプレイ 1 0 5は、CPU 1 0 6によって決定された表示内容を画面に表示する。

#### 【 0 0 1 1 】

CPU 1 0 6は、無線部 1 0 1から送信される着信信号又は操作部 1 0 2からのキー入力に応じて、ディスプレイ 1 0 4及びディスプレイ 1 0 5の表示内容を決定する。CPU 1 0 6は、上記着信信号を検知した場合には、ディスプレイの一方を着信表示に切り替える。また、CPU 1 0 6はメニュー選択キー 1 0 2 c押下によりメニュープログラム読み出し指示命令を検知すると、未使用（表示処理が割当てられていない状態、例えば表示が消えている状態。）のディスプレイが有る場合、未使用のディスプレイに対応するプログラムを起動し、ディスプレイ 1 0 4、1 0 5の両方に表示処理が割当てられている場合には対応するプログラムの起動を中止する。

#### 【 0 0 1 2 】

図 3は、発着信があった場合のCPU 1 0 6の動作を示すフローチャートである。CPU 1 0 6は無線部 1 0 1から送信される着信信号又は通話キー 1 0 2 a押下を検知すると、待ち受け表示中又は着信表示中のディスプレイが有るかどうかを判定する（S1001）。待ち受け表示中又は着信表示中のディスプレイが有る場合、CPU 1 0 6は発着信プログラム（着信信号を検知した場合は着信プログラム、通話キー 1 0 2 a押下を検知した場合は通話プログラム）を起動し、当該ディスプレ

イに発着信の表示処理を割当てて (S1002)。

【 0 0 1 3 】

待ち受け表示中又は着信表示中のディスプレイが無い場合、CPU 1 0 6 は未使用ディスプレイが有るかどうかを判定する (S1003)。未使用ディスプレイが有る場合、CPU 1 0 6 は発着信プログラムを起動し、当該ディスプレイに発着信の表示処理を割当てて (S1004)。未使用のディスプレイが無い場合、CPU 1 0 6 は使用中の何れか一つのディスプレイの表示処理を中断し、表示データを退避させた (S1005) 後、発着信プログラムを起動し、当該ディスプレイに発着信の表示処理を割当てて (S1006)。

【 0 0 1 4 】

CPU 1 0 6 は通話終了キー 1 0 2 b 押下を検知すると、発着信の表示処理を終了する (S1007)。CPU 1 0 6 は退避したデータが有るか否かを判定し (S1008)、退避したデータが有る場合、上記表示処理を中断したディスプレイの表示を復帰する (S1009)。CPU 1 0 6 は、退避したデータが無い場合、待ち受け表示プログラムを起動し、待ち受け表示をさせる (S1010)。

【 0 0 1 5 】

図 6 は上記の場合のディスプレイ 1 0 4 とディスプレイ 1 0 5 の表示例を示す。図 6 の表示例においては、ディスプレイ 1 0 4 は待ち受け表示中、ディスプレイ 1 0 5 はメールの文章を表示中 (図 6 の S21) であるので、CPU 1 0 6 は着信信号を検知すると、ディスプレイ 1 0 4 に着信プログラムを起動し、ディスプレイ 1 0 4 に着信の表示処理を割当てて (図 6 の S22、S1001、S1002)。CPU 1 0 6 は通話キー 1 0 2 a 押下を検知すると、通話プログラムを起動し、着信表示中のディスプレイ 1 0 4 に通話の表示処理を割当てて (図 6 の S23、S1001、S1002)。CPU 1 0 6 は文字入力キー部 1 0 2 d からの文字入力を検知すると、ディスプレイ 1 0 5 に入力された文字を表示する (図 6 の S24)。CPU 1 0 6 は通話終了キー 1 0 2 b 押下を検知すると (S1007)、待ち受け表示プログラムを起動し (S1010)、ディスプレイ 1 0 4 に待ち受け表示をさせる (図 6 の S25)。CPU 1 0 6 は選択キー 1 0 2 c 押下を検知すると、作成されたメールを送信する (図 6 の S26)。

【 0 0 1 6 】



以上のように本実施例においては、メール作成の操作中に着信があっても二つのディスプレイにそれぞれ異なる内容の表示をさせることにより、ユーザーは通話をしながら、引き続きメール作成操作を継続し、通話終了後図6のS26に示すように作成したメールをすぐに送信することができる。なお、本実施例においては、ハンズフリーもしくは、ハンドセット・イヤホンを使用することにより、通話をしながら続けてメール作成のための文字入力を行うことができる。

## 【0017】

図4は発着信中を除くディスプレイ表示割り当て処理後のCPU106の動作を示す。CPU106は起動中のプログラムの数が0の場合には、一方のディスプレイを未使用の状態にし(S2002)、もう一方のディスプレイに待ち受け表示をさせる(S2004)。CPU106は起動中のプログラムの数が1つの場合、一方のディスプレイで、起動中の表示処理を実行し(S2003)、もう一方のディスプレイで待ち受け表示をする(S2004)。CPU106は起動中のプログラムの数が2つの場合、ディスプレイ104とディスプレイ105で、起動中の表示処理を交互に実行する(S2005、S2006)。

## 【0018】

図5はメニュー選択操作におけるCPU106のディスプレイ表示割り当て処理動作例を示す。ユーザーのメニュー選択キー102c押下により、CPU106はメモリ103から読み出すプログラムの指示命令を受け取る(S3001)。CPU106は指示命令に応じてメモリ103から読み出すプログラムを1つ選択する(S3002又はS3003又はS3004又はS3005)。CPU106はディスプレイ104が未使用か待ち受け表示中(以下未割当てという。)と判定すると(S3006)、ディスプレイ104に当該表示処理を割当てる(S3007)。CPU106はディスプレイ104が未割当てでないと判定した(S3006)場合、ディスプレイ105が未割当てであるか否かを判定する(S3008)。CPU106はディスプレイ105が未割当てと判定すると(S3008)、当該プログラムを起動し、ディスプレイ105に当該表示処理を割当てる処理を行う(S3009)。CPU106は、ディスプレイ105が未割当てでないと判定すると(S3008)、当該プログラムの起動を中止する。

## 【0019】

なお、通話しながら行える操作は、メール作成に限らない。例えばゲームであってもよいし、電話帳作成であってもよい。図5のS3001のメニュー選択でゲーム又は電話帳のプログラムを選択し、一方のディスプレイで選択した表示処理を実行し、他方のディスプレイを未割当てにしておくと、図3に示すように発着信の表示処理は未割当てのディスプレイで実行されるので、通話しながらゲーム又は電話帳作成をすることができる。また、カメラを図2の120に示す位置に配置することにより、写真撮影しながら通話することもできる。また、撮影した写真の画像をメモリ103に記憶させ、画像表示プログラムを図5のメニューに加えることにより、上記のゲーム、電話帳の場合と同様の操作をすると、通話しながら撮影した写真を見ることが出来る。

#### 【0020】

また、本実施形態においては、通話中以外の場合においても二画面表示を活用することができる。例えば、2つのディスプレイが未割当ての場合に、図5のS3001のメニュー選択操作でまずメール表示プログラム（図5のS3003）を選択し、ディスプレイ104にメール表示の表示処理を割当て、次にメニュー選択操作で電話帳プログラムを選択し、ディスプレイ105に電話帳の表示処理を割当てる。この操作により受信したメールの内容をディスプレイ104に表示させ、電話帳をディスプレイ105に表示させることができ、ディスプレイ104に表示されたメール送信者の名前、住所、電子メールアドレスなどを直接目で確認しながらディスプレイ105に表示されている電話帳に記録することができる。

#### 【0021】

なお、本実施形態においては、操作部102に画面切り替えキーを設けることにより、ユーザーが必要に応じて二画面表示を1画面表示に切り替えることができる。また、ユーザーの使用する機能に応じて自動的に一画面表示と二画面表示を切り替えるようにすることもできる。例えば、メール作成機能を使用するときには、自動的に二画面表示に切り替わり、ゲームをするときは自動的に一画面表示に切り替わるというようにすることもできる。

#### 【0022】

また、本実施形態においては、図2の102eに示すように操作部102にデ

ィスプレイ選択キーを設けることにより、ユーザーがメニュー選択操作により起動させる表示処理を割当てるディスプレイを選択できるようにすることができる。

また、操作部 1 0 2 に含まれる操作キーは、押下形式のものであってもよいし、回転式のものであってもよいし、タッチパネル形式のものであってもよい。

#### 【 0 0 2 3 】

##### 【発明の効果】

本発明は、二つの同程度のサイズの表示用ディスプレイと、前記表示用ディスプレイのそれぞれに、異なる表示処理を割当てる割当て手段と、を備えることを特徴とする。この構成によりユーザーは二つの機能を並行しながら継続することができる。

#### 【 0 0 2 4 】

また、前記割当て手段は、一のディスプレイに待ち受け中又は通話中を示す表示処理を割当て、他のディスプレイにユーザ操作に応じた他の表示処理を割当てることを特徴とする。前記割当て手段は、前記他の表示処理として、メールに関する表示処理又はゲームに関する表示処理を割当てることを特徴とする。この構成によりユーザーは通話しながらメール作成やゲームを行うことができる。またユーザーは通話終了後すぐに通話中に作成したメールを送信することができる。また、前記表示割当て手段は、ディスプレイ表示を伴う複数の表示処理からユーザー操作に応じて表示処理を選択する選択部と、ディスプレイに対する表示処理の割当状態に応じて、選択された表示処理をディスプレイに割当てる割当部とを備えることを特徴とする。この構成により、ユーザーは必要に応じて並行して行う機能を選択することができる。

##### 【図面の簡単な説明】

#### 【図 1】

本実施形態における携帯型電話機 1 の主要部の構成を示す。

#### 【図 2】

二つのディスプレイ 1 0 4 と 1 0 5 を備える携帯電話 1 を示す。

#### 【図 3】

発着信があった場合のCPU 1 0 6の動作を示すフローチャートを示す。

【図 4】

発着信中を除くCPU 1 0 6のディスプレイ表示割り当て後の動作を示す。

【図 5】

メニュー選択操作におけるCPU106のディスプレイ表示割り当て処理動作例を示す。

【図 6】

ディスプレイ 1 0 4 とディスプレイ 1 0 5 の表示例を示す。

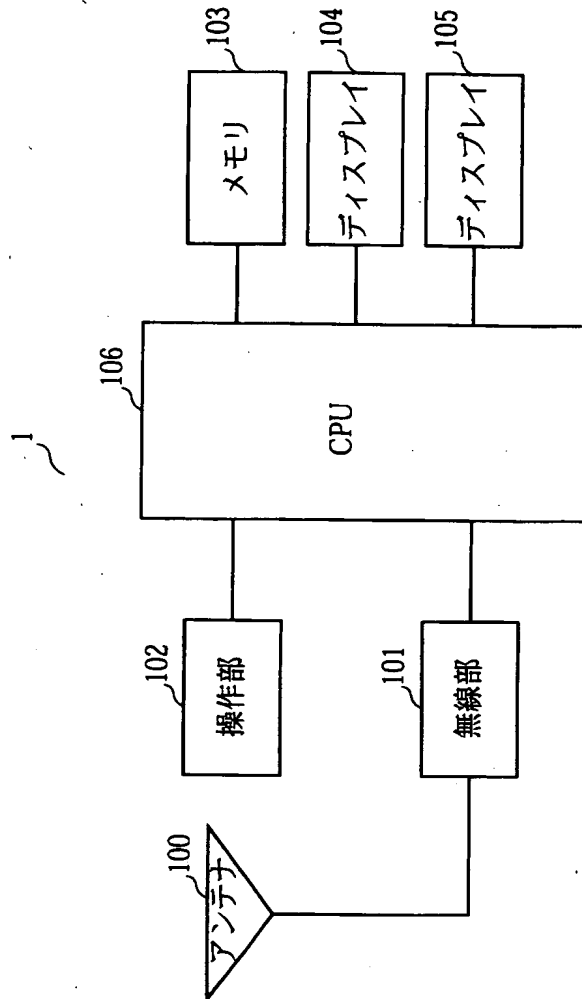
【符号の説明】

1	携帯型電話機
1 0 0	アンテナ
1 0 1	無線部
1 0 2	操作部
1 0 2 a	通話キー
1 0 2 b	通話終了キー
1 0 2 c	メニュー選択キー
1 0 2 d	文字入力キー部
1 0 3	メモリ
1 0 4	ディスプレイ 1
1 0 5	ディスプレイ 2
1 0 6	C P U

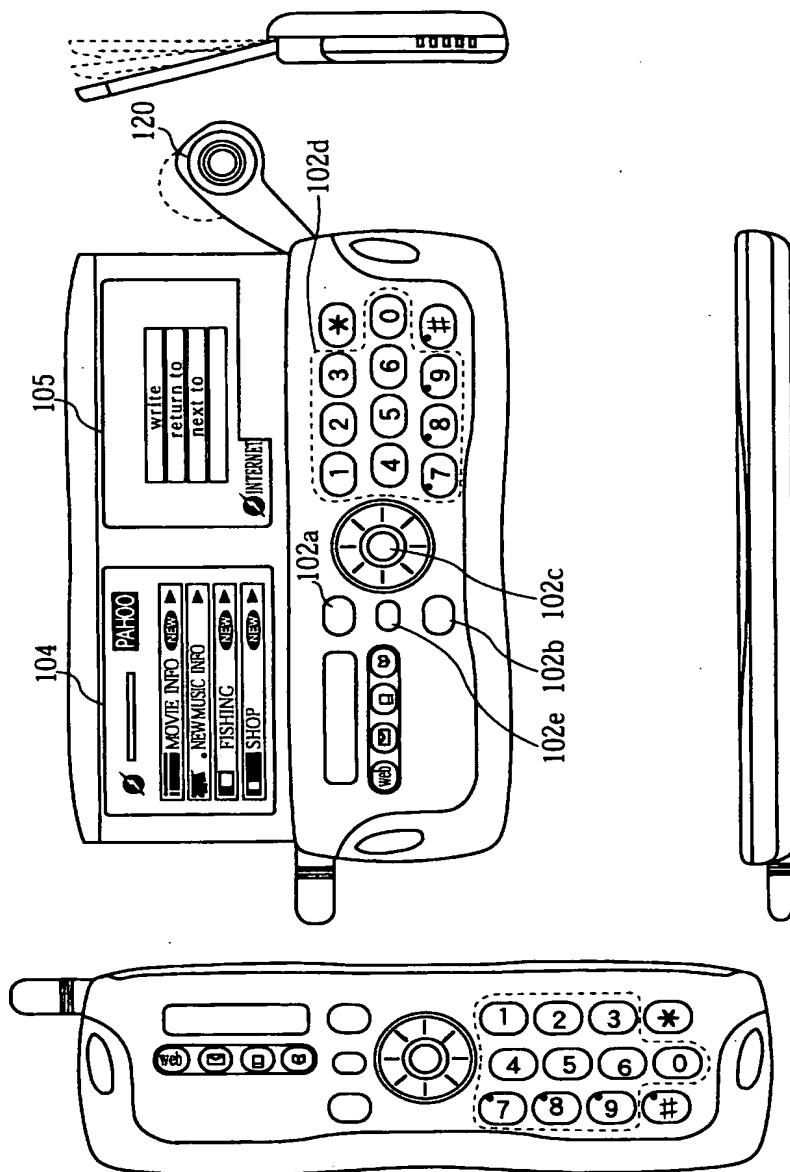
【書類名】

図面

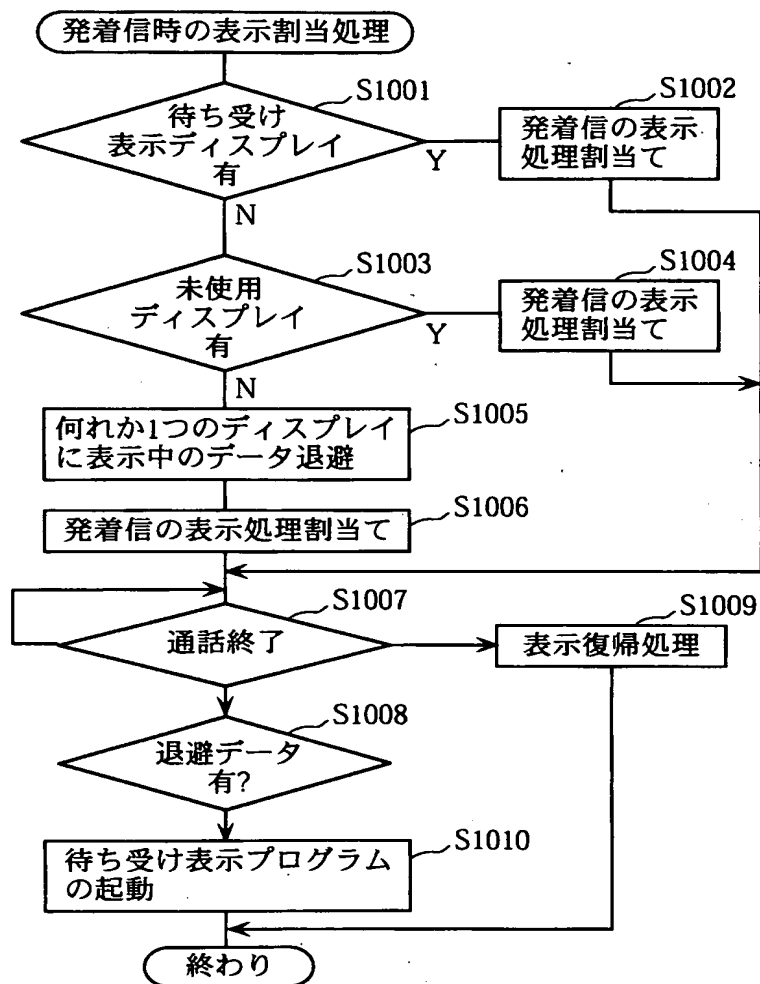
【図 1】



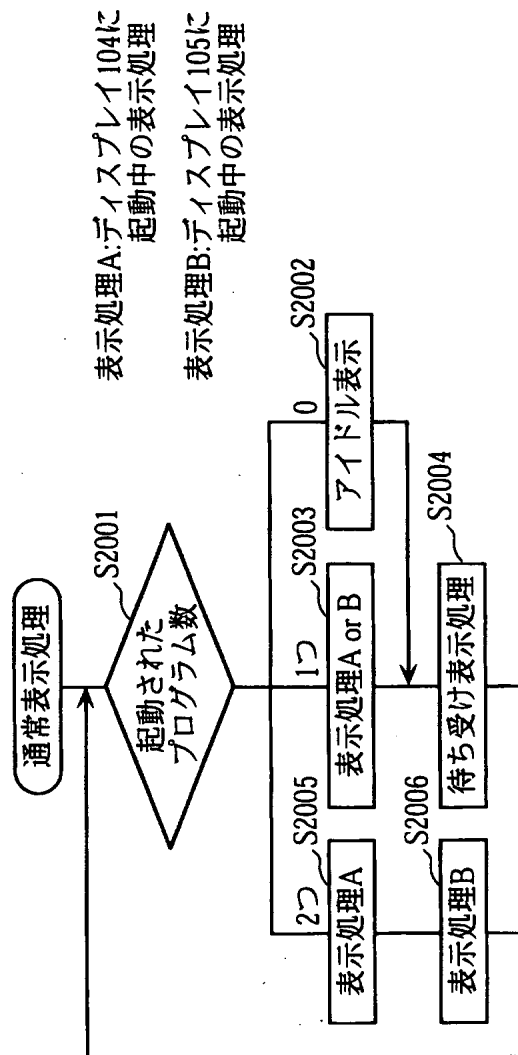
【図 2】



【図 3】

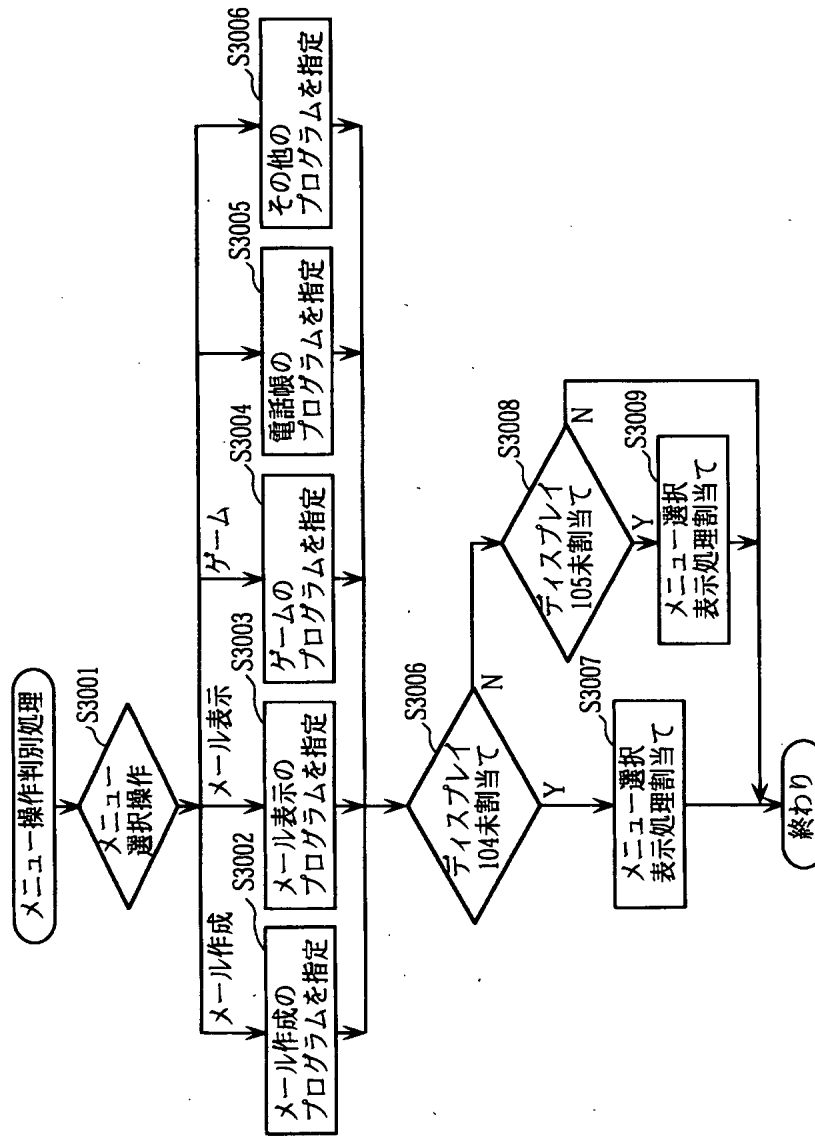


【図 4】

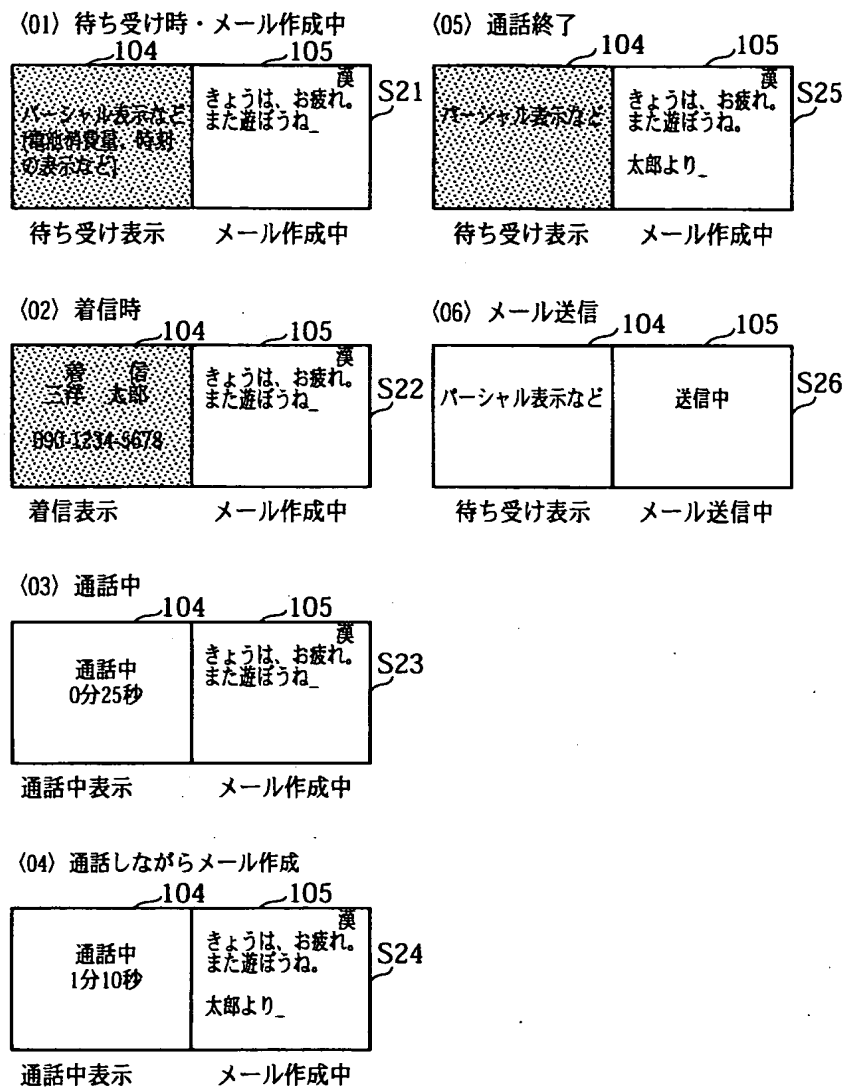




【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 二つの機能を並行して実行することが可能な携帯型電話機を提供する

【解決手段】 メール作成の操作中に着信があっても二つのディスプレイにそれぞれ異なる内容の表示をさせることにより、ユーザーは通話をしながら、引き続きメール作成操作を継続し、通話終了後作成したメールをすぐに送信することができる。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001889]

1. 変更年月日 1993年10月20日

[変更理由] 住所変更

住 所 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号  
氏 名 三洋電機株式会社